

## 第2節 脳卒中医療

### 1. 脳卒中について

- 脳卒中は、脳血管が突然閉塞することによって起こる虚血<sup>※</sup>性脳卒中(一過性脳虚血発作、脳梗塞)と、脳血管が破裂し、血液が脳細胞の周囲に流出する出血性脳卒中(脳出血、くも膜下出血)に大別される救急疾患です。

※虚血：血流が不十分なために脳細胞に必要な酸素や養分が足りない状態

- 脳卒中は、我が国の死因の第4位、寝たきりとなる原因の第1位を占める疾患であり、喫煙、動脈硬化や高血圧などの生活習慣に起因する危険因子の予防や、予後に地域で安心して暮らすためのリハビリテーションや在宅医療など、幅広い分野での一貫した対策が必要です。

- t-PA 静注療法<sup>※</sup>など、脳卒中急性期の画像検査、治療法の進歩は目覚しく、脳卒中診療は新時代に突入しています。それに伴い、脳卒中患者の死亡率は徐々に改善していますが、種々の後遺症を残すことが依然多く、リハビリテーションも治療の大きな柱となります。

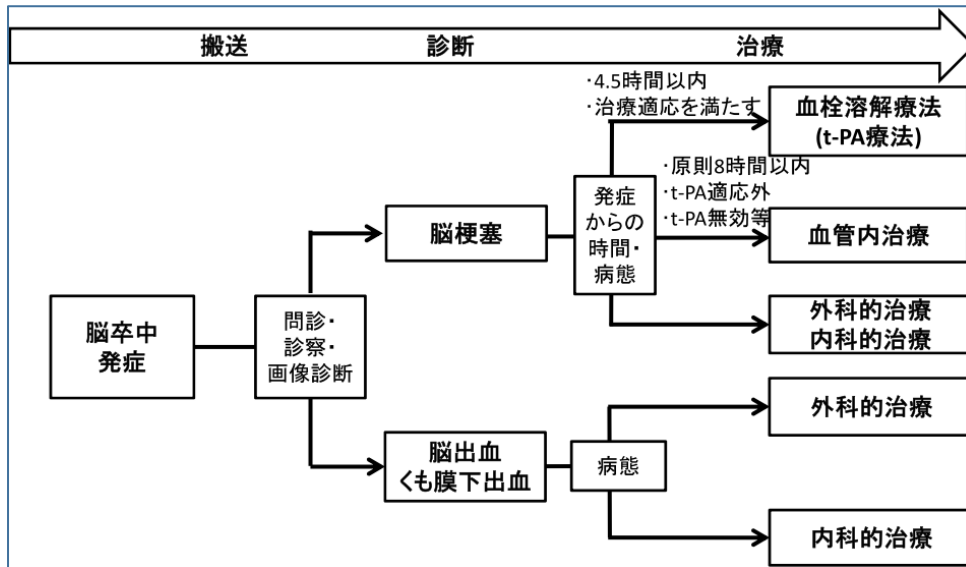
※t-PA 静注療法：t-PA は、血管を詰まらせる原因である血栓(血の固まり)を溶解させる薬のことです。t-PA 静注療法とは、脳梗塞が起きた際、脳の細胞が死んでしまう前に血栓を溶かし、血流を再開し脳の働きを取り戻す治療法です。

- このように、脳卒中では急性期の治療から回復期、慢性期のリハビリテーション、退院後の安心・安全な地域生活に至るまで切れ目ない医療が提供されるような体制が必要です。

【表】脳卒中の種類

脳梗塞	<ul style="list-style-type: none"><li>・脳梗塞は、脳動脈の動脈硬化を原因とする「アテローム血栓性脳梗塞」、心臓にある血栓が遊離し脳血管を閉塞する「心原性脳塞栓症」、脳の細い血管が動脈硬化などで閉塞する「ラクナ梗塞」などを原因とし、運動障害や言語障害、意識障害等生活機能障害をきたす疾患が最も多く、またそのほとんどが高齢者に見られる疾患です。</li><li>・以前は、脳梗塞の治療は困難であり、合併症管理や再発予防に終始していました。しかし、発症数時間以内のt-PA 静注療法や血管内治療などといった急性期血行再建治療法の出現により、脳梗塞は適時・適切な専門的治療により「治せる病気」に変わってきています。</li><li>・再発予防の面でも内科的治療や外科的治療が進歩し、専門医による治療が可能となってきました。</li><li>・また、脳梗塞と同じ症状が短時間(多くは数分から数十分、長くて24時間以内)だけ出現するものを、一過性脳虚血発作といい、脳梗塞の前触れといわれています。</li></ul>
脳出血	<ul style="list-style-type: none"><li>・脳内の血管が破裂して発症する脳出血の多くは、高血圧が原因となっています。その他にも、脳血管奇形や加齢による変化によって脳血管がもろくなり、脳出血を起こすことがあります。</li><li>・発症早期での出血原因の究明が重要であり、症状(意識障害の程度等)と出血量によっては、緊急手術で血腫を取り除くことも必要です。</li></ul>
くも膜下出血	<ul style="list-style-type: none"><li>・脳の表面を取り囲む、くも膜下腔に存在する比較的大きな動脈にできた動脈瘤が破裂して出血を生じるのがくも膜下出血で、動脈瘤の破裂が原因のほとんどです。</li><li>・何の前触れもなく突然起こる強い頭痛や意識障害で発症し、他の脳卒中と比べても死亡率が高いことが知られています。</li><li>・緊急の画像診断で出血部位を同定し、止血処置である「開頭クリッピング術」や「血管内治療(コイル塞栓術)」などの高度な専門的救命措置が直ちに必要です。</li></ul>

【図】脳卒中の診療提供体制の流れ



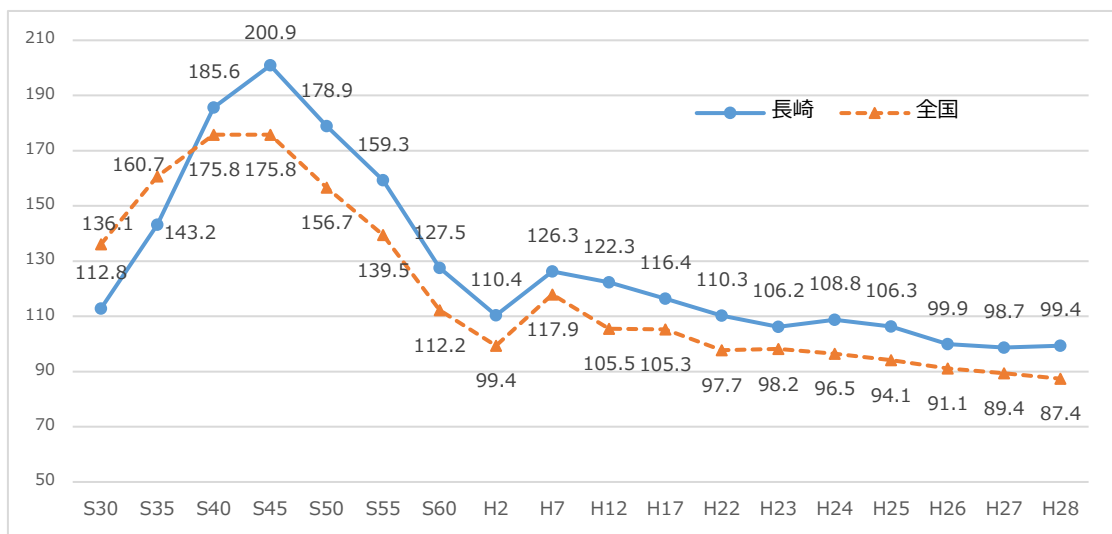
※出典：厚生労働省「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会」資料

## 2. 本県の現状と課題

### (1) 死亡率等

- 本県の脳血管疾患（脳卒中およびその他の脳血管に起因する疾患）による死亡者数は、平成 28 年は 1,350 人で死亡総数に占める割合は 8.0%となっており、昭和 59 年以降、死亡原因の第 3 位を続けていましたが、平成 19 年から肺炎と入れ替わり第 4 位となっています。
- また、脳血管疾患による死亡率（人口 10 万対）は、昭和 45 年に 200.9 と最高の数値を記録しましたが、平成 28 年では 99.4 となっています。

【グラフ】脳血管疾患による死亡率（人口 10 万対）の推移



※出典：厚生労働省「人口動態統計」

## (2) 機能別の医療体制

- 脳卒中は、適時・適切で専門的な急性期医療が発症から迅速に実施され、急性期治療終了後、速やかに残存する障害の改善、生活の再建を目指して集中的なリハビリテーションを実施する回復期医療に移行します。
- 適切なリハビリテーションによって、安心・安全な地域生活に繋ぎ、地域社会での活動や参加が支援されるような、救急医療から地域生活までの医療機能の分化・連携が極めて重要となる代表的な疾患といえます。

### ア) 予防

- 脳卒中を予防するためには、喫煙、動脈硬化や高血圧などの危険因子（生活習慣病）に対し、早期から予防・治療を心がける必要があります。

対象者	求められる役割
かかりつけ医	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高血圧症、糖尿病、脂質異常症、心房細動等の基礎疾患の管理及び禁煙、不整脈等の危険因子の改善についての指導・啓発</li> <li>・脳卒中の初期症状出現時における対応について、本人及び家族等患者の周囲にいる者に対する教育・啓発及び初期症状出現時における急性期医療を担う医療機関への受診の指示</li> </ul>
本人・家族等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活習慣の改善、健康診断や人間ドッグなどの検査による高血圧症、糖尿病などの発症要因の早期発見、治療</li> </ul>

### イ) 応急手当・病院前救急

- 発症から病院搬送までの間で必要なことは、脳卒中が疑われる患者をできるだけ迅速に専門的な診療が可能な医療機関に搬送することです。

対象者	求められる役割
家族等周囲にいる人	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発症後速やかな救急要請</li> </ul>
救急救命士を含む救急隊員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域メディカルコントロール協議会<sup>※</sup>による活動基準（プロトコール）に則った的確な観察・判断・処置並びに脳卒中の急性期医療機関への迅速かつ適切な搬送</li> </ul>

※地域メディカルコントロール協議会：詳細は「第2章第7節 救急医療」をご覧ください。

### ウ) 急性期医療

- 急性期医療においては、患者の発症後 4.5 時間以内に専門的な治療を開始すること及び、栄養管理や廃用症候群、合併症を予防し、日常生活の早期の自立を図るための急性期リハビリテーションを実施するとともに、誤嚥性肺炎の発症を予防・軽減するための口腔ケアの実施などが必要です<sup>※</sup>。これらのことから、急性期医療では専門的治療と共に並行して「生活の準備」を行うことが求められます。  
<sup>※</sup>リハビリテーション医療について、詳細は「第3章第1節 リハビリテーション医療」をご覧ください。

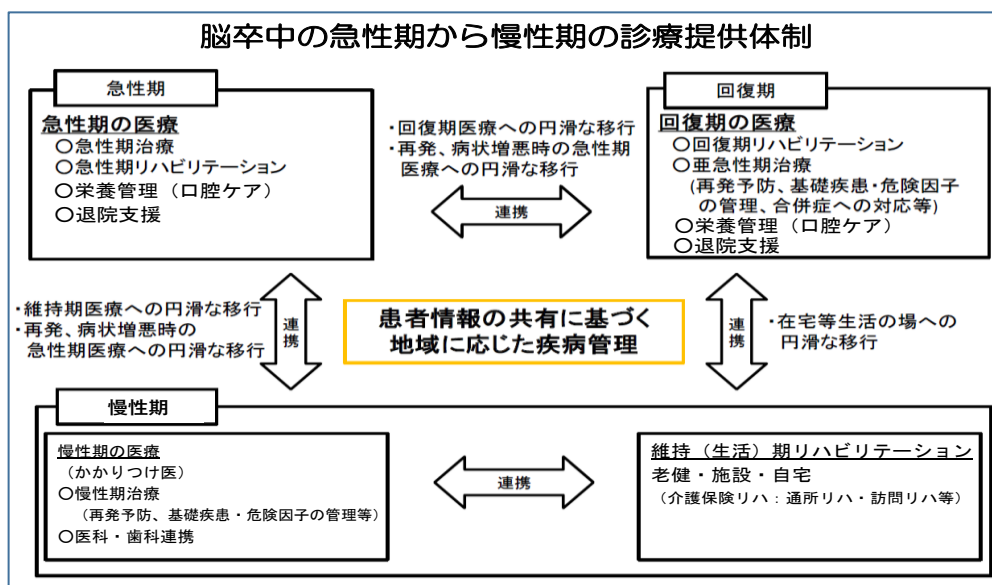
対象者	求められる役割
脳卒中急性期 医療機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脳卒中の急性期における、それぞれの病態に応じた治療</li> <li>・脳梗塞における、発症後 4.5 時間以内の超急性期血栓溶解療法の適応患者に対する適切な処置</li> <li>・脳出血における、血圧管理及び出血部位への手術による対応</li> <li>・くも膜下出血における、開頭手術による外科的治療若しくはカテーテルによる血管内手術</li> </ul>

## 工) 回復期医療

- 急性期医療後に、運動機能や言語機能、摂食・嚥下機能などに何らかの障害が残存した場合、それらの障害やそれによる生活機能障害の改善、そして「生活の再建」を目的とした集中的な回復期リハビリテーションが必要となります。また、急性期から継続して栄養管理、口腔ケアの実施が重要となります。
- リハビリテーションは早期から専門的かつ集中的に行うことが効果的であり、急性期医療機関においても専門的治療と並行した栄養管理と急性期リハビリテーションの実施が望まれます。急性期の専門的治療が終了すれば、速やかに専門のリハビリテーション施設で理学療法士等による回復期リハビリテーションを集中的に実施する必要があります。
- なお、回復期医療を担う医療機関においては、身体機能障害の改善及び家庭復帰支援を目的とした集中的な回復期リハビリテーションを実施することはもとより、再発予防の治療や基礎疾患・慢性疾患等の危険因子に対するリスク管理及び継続的な栄養管理を行うことが求められます\*。  
※リハビリテーション医療について、詳細は「第3章第1節 リハビリテーション医療」をご覧ください。
- また、訪問歯科診療を行う診療所（以下「訪問歯科」という。）との連携のもと、口腔衛生管理及び口腔機能改善・向上を目指した総合的な口腔管理を行うことも求められます。

対象者	求められる役割
脳卒中回復期 医療機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・失語症、高次脳機能障害（記憶障害、注意障害等）、摂食・嚥下障害、歩行障害などの機能障害の改善及びADL（日常生活動作）の向上を目的とした、理学療法、作業療法、言語聴覚療法並びにリハビリテーション看護等の専門医療スタッフ及びリハビリテーション医で構成する多職種連携チームによる集中的なリハビリテーション医療の提供</li> <li>・在宅復帰及び地域社会における活動・参加に向けた連携体制の構築や支援</li> <li>・再発予防の治療（抗血小板療法、抗凝固療法）、基礎疾患・危険因子の管理及び抑うつ状態等の対応</li> <li>・急性期の医療機関及び慢性期の医療機関等との診療情報や治療計画の共有などによる連携</li> <li>・多職種連携による口腔ケアや口腔機能維持・向上</li> </ul>

【図】脳卒中中の診療連携体制



※出典：厚生労働省「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会」資料

### オ) 慢性（維持・生活）期医療

#### （在宅等生活の場での医療）

- 在宅医療では、患者が在宅等の生活の場で療養できるよう、外来や在宅訪問で関わる「かかりつけ医」や訪問看護師等は、介護・福祉サービスをはじめとして訪問歯科、訪問薬剤管理指導応需薬局（以下「訪問薬局」という。）等と連携して、患者・家族の在宅生活の維持・向上を目指しながら、医療を提供することが求められます。
- 最期まで在宅等での療養を望む患者・家族に対しては看取りを行うことも期待されています。

対象者	求められる役割
在宅医療を担う医療機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再発予防の治療、基礎（慢性）疾患・危険因子の管理、口腔管理、抑うつ状態への対応</li> <li>・生活機能の維持向上、社会活動への参加を目指した維持（生活）期リハビリテーション（訪問及び通所リハビリテーションを含む）の提供あるいは処方</li> <li>・通院困難な患者への訪問看護師、訪問歯科医師、訪問薬剤師等と連携した在宅医療の実施</li> <li>・急性期と回復期の医療機関間の診療情報や治療計画の共有などによる連携</li> <li>・慢性期医療機関同士の連携。（病診連携、訪問歯科、訪問薬局との連携など）</li> <li>・認知症高齢者グループホーム、有料老人ホーム、ケアハウス等、自宅以外の居宅における在宅医療の実施と、希望する患者の看取り</li> <li>・介護支援専門員への居宅介護サービスの助言</li> </ul>

#### （入院・入所における医療（療養病床・医療を提供する介護保険施設））

- この段階の目標として、「在宅等への復帰」「終の棲家としての生活」「次の施設入所の準備」がありますが、いずれの場合でも医療の目的は疾病管理と生活機能の維持・向上です。この場合、訪問歯科との連携についても十分検討する必要があります。

対象者	求められる役割
入院医療を担う医療機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再発予防の治療、基礎疾患・危険因子の管理、抑うつ状態への対応</li> <li>これに加えて、</li> <li>●「在宅等への復帰」の場合</li> <li>・寝たきり予防と生活機能の維持及び向上のための生活期リハビリテーションの提供</li> <li>・介護支援専門員と連携した居宅介護サービスの調整</li> <li>・在宅医療を行う医療機関との診療情報や治療計画の共有などによる連携</li> <li>●「終の棲家としての生活」の場合</li> <li>・寝たきり予防と生活機能の維持・向上のためのリハビリテーションの提供</li> <li>・口腔管理の充実</li> <li>・希望する患者・利用者の看取り</li> <li>●「次の施設入所の準備」の場合</li> <li>・寝たきり予防と生活機能の維持・向上のためのリハビリテーションの提供</li> <li>・口腔管理の充実</li> <li>・次の施設等との連携（診療情報や治療計画を共有）</li> </ul>

### (3) 医療連携体制

- 脳卒中は、救命・救急後の障害が大きな問題となるため、急性期から回復期の医療機関、必要に応じて維持（生活）期の医療機関、介護保険施設等を経て、かかりつけの医療機関、薬局、訪問看護ステーション、そして種々の介護保険サービス等の関係者が、患者の地域生活を支える診療計画を共有することが重要であり、切れ目なく医療・介護サービスが提供される体制整備が必要です。

#### ア) 救急搬送

- 救急搬送においては、救急隊員による適切な観察・判断・処置が行われ、病院前脳卒中スケール等を活用し、脳卒中が疑われる患者を速やかに専門の急性期医療機関へ搬送することが求められます。また、そのために、地域において脳卒中診療に関する機能を有する医療機関を明らかにすることが必要です。

#### イ) 急性期医療機関の連携

- 脳卒中の急性期診療においては、単一の医療機関で、24時間専門的な診療を提供できる体制を確保することが困難な場合があることから、地域における複数の医療機関が連携し、施設間ネットワークを構築することで、24時間体制を確保することが必要です。
- 急性期医療機関では、患者に対し必要な検査・診断・治療を行いますが、更に高度の医療機関への搬送が必要な場合には、速やかに転送の措置がとれるよう連携することが必要です。
- 急性期診療を24時間体制で提供できる施設間ネットワークの構築に際しては、急性期の施設間ネットワークを構築する医療機関の機能分担を明確にすることが求められます。
- 離島地区やへき地で発症した患者に対しては、遠隔診断を用いた診断体制やDrip and Ship（ドリップアンドシップ）法<sup>※</sup>等を活用した効率的な運用手段について検討することが必要です。

※Drip and Ship（ドリップアンドシップ）法：遠隔医療を用いる等によって、脳卒中を診療する医師の指示下で行われる、t-PA療法を開始した上での病院間搬送

## ウ) 急性期医療機関と回復期・慢性期医療機関との連携

- 急性期医療機関から回復期・慢性期医療機関への転院時においては、合同カンファランスの開催や地域連携パス<sup>※</sup>の活用など、互いの医療機関で診療情報や治療計画の共有による連携が求められます。

※地域連携パス：疾病の診断、治療、リハビリまでを診療ガイドラインに沿って作成する一連の診療計画。切れ目のない医療を行うための、医療連携ツール

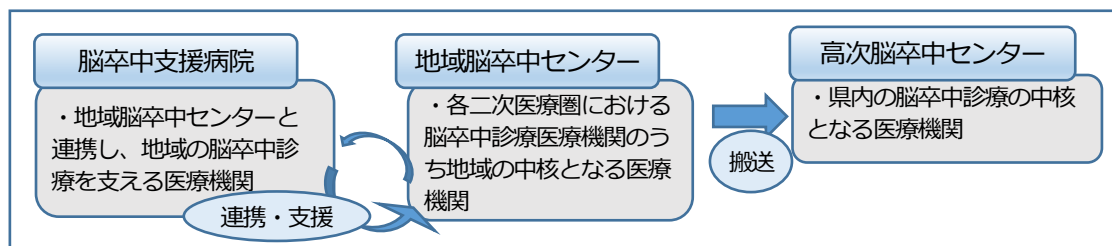
## エ) 回復期・慢性期医療機関と在宅医療との連携

- 回復期・慢性期を担う医療機関から在宅等の生活の場への退院時には、病院、かかりつけ医のほか、訪問歯科診療、訪問薬局、訪問看護、介護サービスなどの多職種による連携のもと早期の退院支援が行われることが求められます。
- 脳卒中の患者を、急性期診療の終了後、もしくは回復期リハビリテーションの実施を経て、生活の場に復帰する患者と慢性期医療が必要な患者に分けて、回復期から慢性期にいたる診療提供体制を構築する必要があります。
- 脳卒中の回復期から慢性期においては、再発予防等を目的とした生活一般・食事（栄養管理）・服薬指導等の患者教育、再発の危険因子の管理、適切なリハビリテーション等の実施が必要であり、多職種による連携が重要です。
- 脳卒中の発症から慢性期まで切れ目のない医療を提供するためには、脳卒中地域連携パス等の活用が必要です。
- 回復期以降においても、合併症を有する患者に対するリハビリテーションと合併症治療を同時に実施できる体制を構築する必要があります。
- 合併症の発症や脳卒中の再発を繰り返す患者に対しては、緩和ケアの観点を踏まえた医療の提供のあり方について、検討する必要があります。

## (4) 脳卒中診療ネットワーク

- 本県は、脳卒中に関する医療機能の役割分担を推進し、急性期における拠点化と急性期から回復期に至る連携を図るため、「脳卒中診療ネットワーク」を構築しています。
- 具体的には、県が、急性期に必要な医療機能を有する医療機関を、その機能に応じて、「高次脳卒中センター」「地域脳卒中センター」「脳卒中支援病院」として認定することで、広く県民が脳卒中急性期の専門医療機関を認識できるようにしています。これにより、脳卒中発症時の救急医療機関として、救急隊員、医療関係者、県民が適切な判断を行えるようにします。
- これまでの医療計画では、「高次脳卒中センター」と「地域脳卒中センター」の2つの機能を定義してきましたが、24時間365日患者を受け入れ、t-PA治療に対応可能な医療機関を「脳卒中センター」とすることとしました。

【図】脳卒中診療ネットワーク



### ア) 高次脳卒中センター

- 県は、県内の脳卒中急性期診療の核となる、救命救急センターを設置し、複合疾患や重症合併症等を有する脳卒中患者の受入も可能な医療機関を高次脳卒中センターとして認定しています。
- 「高次脳卒中センター」は下記のとおりです。

医療圏	医療機関名	住所
長崎	長崎大学病院	長崎市坂本 1 丁目 7 番 1 号
佐世保県北	佐世保市総合医療センター	佐世保市平瀬町 9 番 3 号
県央	長崎医療センター	大村市久原 2 丁目 1001 番地 1

### イ) 地域脳卒中センター

- 県は、二次医療圏における脳卒中急性期専門医療機関の中から原則として 1 箇所、脳卒中患者の 24 時間 365 日の受入が可能で、地域の中核となる医療機関を「地域脳卒中センター」として認定しています。
- 「地域脳卒中センター」は下記のとおりです。

医療圏	医療機関名	住所
長崎	長崎みなとメディカルセンター	長崎市新地町 6 番 39 号
佐世保県北	長崎労災病院	佐世保市瀬戸越 2 丁目 12 番 5 号
	佐世保中央病院	佐世保市大和町 15 番地
県南	長崎県島原病院	島原市下川尻町 7895 番地

### ウ) 脳卒中支援病院

- 県は、地域脳卒中センターと連携し、緊急 t-PA 治療や緊急脳神経外科手術等を行い、地域の脳卒中急性期診療を支える医療機関を、「脳卒中支援病院」として認定しています。
- 「脳卒中支援病院」は下記のとおりです。

医療圏	医療機関名	住所
長崎	十善会病院	長崎市籠町 7 番 18 号
	済生会長崎病院	長崎市片淵 2 丁目 5 番 1 号
	長崎北徳洲会病院	長崎市滑石 1 丁目 12 番 5 号
県央	諫早総合病院	諫早市永昌東町 24 番 1 号
	宮崎病院	諫早市久山町 1575 番地 1
	長崎川棚医療センター	東彼杵郡川棚町下組郷 2005 番地 1



### 3. 施策の方向性

#### (1) 疾患の予防と病院前救護体制の充実

- 県民の健康づくり支援のための計画である「健康ながさき 21（第 2 次）」に基づき、メタボリック シンドロームに着目した生活習慣病の予防のため、食生活、運動、喫煙、飲酒の各項目で具体策をた てて、生活習慣の改善を推進します。
- 特定健診の受診を奨励するとともに、健診未受診者及び精密検査の必要な方の受診率向上を図りま す。
- 特定健診・特定保健指導における、糖尿病、脂質異常症、高血圧などが疑われる人や脳卒中発症の危 険性の高い人への医療機関の受診勧奨及び治療継続を呼びかけます。
- 脳卒中を発症した患者が、専門医療機関へ円滑に搬送されるよう、救急隊員は簡易判断スケールを作 成し、専門の医師の指示に基づいた患者搬送システムを構築します。

#### (2) 急性期医療機能の充実

- 県は、24 時間専門的な診療を提供できる体制を確保している等、必要な要件を満たす医療機関を脳 卒中センターとして認定し、脳卒中発症時に、救急隊員、医療関係者、県民の理解を推進します。
- 脳卒中診療ネットワークを構成する医療機関は、ネットワークの連携強化、それぞれの機能に応じた 役割を果たすため、連携体制に加え、診療機能の強化、充実を図ります。
- 県は、離島・へき地の医療機関の診断画像を、ネットワークを用いて伝送する「遠隔画像診断支援シ ステム」の機能を強化し、t-PA 治療の判断等を脳卒中センターの専門医がより迅速に行うことがで きる体制を整備します。

#### (3) 回復期医療

- 脳卒中の発症から慢性期に至るまで、適時・適切に切れ目なく質の高い医療を提供するため、脳卒中 地域連携パスの運用を推進します。
- 県民が、住み慣れた地域において適時、適切に集中的な回復期リハビリテーションを受けられるよ う、二次医療圏単位で回復期リハビリテーション機能の適正な配置について検討を行います。
- 合併症の発症や再発を繰り返す患者に対し、緩和ケアの観点も踏まえ、提供する医療について検討し ます。

#### (4) 医療連携体制

- 地域における急性期・回復期・慢性期・在宅医療までの医療連携体制を構築します。
- 専門的治療・各段階のリハビリテーションを行う医療機関やかかりつけ医などが互いに連携し、継続 的治療が行われる体制づくりを推進します。
- 口腔機能の低下を防止するため、歯科医師や歯科衛生士が訪問による口腔ケア・治療が行える体制を

整備し、口腔機能向上が図れ、安心して口から食べることが推奨されるような医科・歯科連携体制を整備します。

- 脳卒中を発症した患者が、身近なところで、生き生きとした生活が継続できるように、地域リハビリ支援体制を充実させます。

## 4. 成果と指標

### (1) 成果と指標

施策の成果	ストラクチャー・プロセス指標	直近の実績	(目標) 2023年
脳卒中を発症する危険性が高い人が減少していること	特定検診の受診率	43.9% (2015年)	70.0%
脳卒中を発症した患者が専門的な治療を受けられる医療機関へ速やかに搬送され、適切な治療が行われる体制が構築されていること	脳梗塞に対する t-PA による脳血栓溶解療法適用患者への同療法実施件数	175件 (2016年)	250件
安心して在宅で療養できる体制が構築されること	回復期リハビリテーション病棟に入院している脳血管疾患の患者の在宅転帰率（脳卒中入院患者のうち在宅等へ転帰した割合）	76% (2016年)	80%

最終的な成果	アウトカム指標	直近の実績	(目標) 2023年
脳血管疾患で死亡する患者が減少すること	脳血管疾患の年齢調整死亡率（人口10万人あたり）	99.4 (2016年)	92.5

### (2) 指標の説明

指標	説明
特定検診の受診率	内臓脂肪症候群の予防と改善を目的として実施されており、脳梗塞などの予防に努めます。 ※出典：「健康ながさき 21（第2次）」
脳梗塞に対する t-PA による脳血栓溶解療法適用患者への同療法実施件数	脳梗塞になった脳細胞が完全に死んでしまう前に血流を再開して少しでも脳細胞を救う治療法です。治療が適用されるか検査を行い、治療の適用患者には速やかに治療を実施する必要があります。 ※出典：県の医療政策課調べ
回復期リハビリテーション病棟に入院している脳血管疾患の患者の在宅転帰率（脳卒中入院患者のうち在宅等へ転帰した割合）	在宅復帰率（自宅 63.3% その他施設 12.7%）について、「生活の再建」により、地域社会に参加できるよう多職種による連携体制の構築及び支援を行います。 ※出典：長崎県回復期リハビリテーション連絡協議会調べ
脳血管疾患の年齢調整死亡率（人口10万人あたり）	これまでの脳卒中对策に新たな施策を加え、より一層脳卒中对策を推進させ、脳卒中による死亡率を減少させます。 ※年齢構成に差があるため、地域間で死亡状況の比較ができる年齢構成死亡率で比較します。 ※出典：厚生労働省「人口動態統計」